

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B65D 85/10	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/34150 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 15. Juni 2000 (15.06.00)
--	-----------	---

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/09307
(22) Internationales Anmeldedatum: 30. November 1999 (30.11.99)
(30) Prioritätsdaten:
198 57 118.6 10. Dezember 1998 (10.12.98) DE
198 58 786.4 18. Dezember 1998 (18.12.98) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): FOCKE & CO. (GMBH & CO.) [DE/DE]; Siemensstrasse 10, D-27283 Verden (DE).
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FOCKE, Heinz [DE/DE]; Moorstrasse 64, D-27283 Verden (DE). BUSE, Henry [DE/DE]; Dreeßel Nr. 8, D-27374 Visselhövede (DE).
(74) Anwälte: BOLTE, Erich; Meissner, Bolte & Partner, Holler-allee 73, D-28209 Bremen (DE) usw.

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

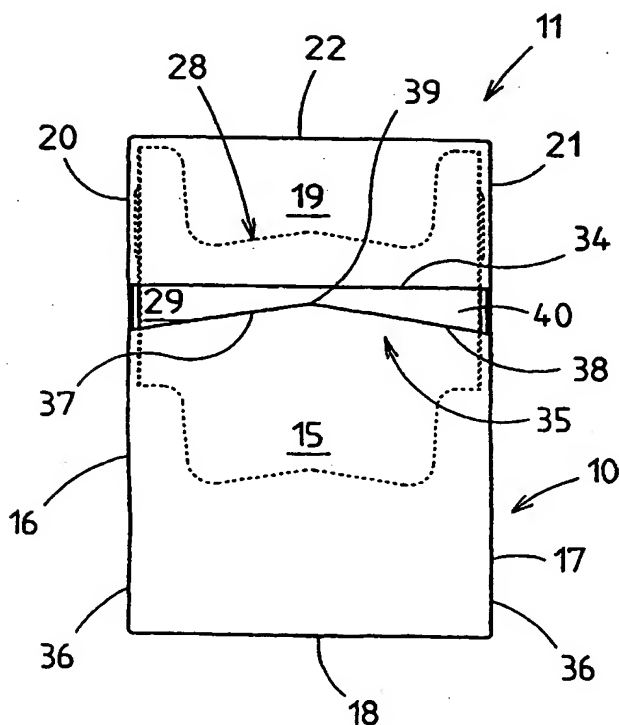
(54) Title: BOX WITH A HINGED LID, FOR CIGARETTES
(54) Bezeichnung: KLAPPSCHACHTEL FÜR ZIGARETTEN

(57) Abstract

The invention relates to a box with a hinged lid, for cigarettes. The box consists of a box part (10) and a lid (11). A front lid wall (19) and a front box wall (15) form opposite closing edges, i.e. a lid closing edge (34) and a counter closing edge (35). Said closing edges (34, 35) are set apart from each other in such a way that part of a collar (28), i.e. a front collar wall (29) is visible in the area of a differently shaped field of vision or a gap (40).

(57) Zusammenfassung

Klappschachtel für Zigaretten, bestehend aus Schachtelteil (10) und Deckel (11). Eine Deckel-Vorderwand (19) und eine Schachtel-Vorderwand (15) bilden einander gegenüberliegende Schließkanten, nämlich eine Deckel-Schließkante (34) und eine Gegenschließkante (35). Die Schließkanten (34, 35) sind in einem Abstand voneinander angeordnet, derart, dass im Bereich eines unterschiedlich gestalteten Sichtfeldes bzw. eines Spaltes (40) ein Teilbereich eines Kragens (28), nämlich einer Kragen-Vorderwand (29), sichtbar ist.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Klappschachtel für Zigaretten

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Klappschachtel für Zigaretten oder dergleichen, mit einem Schachtelteil und einem an einer Schachtel-Rückwand angelenkten Deckel sowie mit einem im Schachtelteil verankerten Kragen mit Kragen-Vorderwand und Kragen-Seitenwänden, dessen aus dem Schachtelteil herausragender Bereich in Schließstellung vom Deckel umschlossen ist, wobei eine Deckel-Vorderwand durch eine (untere) Deckel-Schließkante und eine Schachtel-Vorderwand des Schachtelteils durch eine (obere) Gegenschließkante begrenzt ist.

10

Herkömmliche Klappschachteln sind so ausgebildet, dass die quer gerichtete Deckel-Schließkante in Schließstellung an der ebenfalls quer gerichteten Gegenschließkante des Schachtelteils anliegt. Bekannt ist aber auch bereits eine Klappschachtel mit schräg verlaufender Deckel-Schließkante und entsprechend schräg verlaufender Gegenschließkante, wobei zwischen der Deckel-Schließkante und der parallel zu dieser angeordneten Gegenschließkante ein Abstand besteht, so dass ein streifenförmiger Bereich der Kragen-Vorderwand auch in Schließstellung des Deckels sichtbar ist.

20

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, (Zigaretten-)Packungen des Typs Klappschachtel vor allem hinsichtlich der Gestaltung der Frontseite weiterzuentwickeln und auch deren Handhabung zu verbessern.

25

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Klappschachtel dadurch gekennzeichnet, dass Deckel-Schließkante und Gegenschließkante über die Packungsbreite mit unterschiedlichen Abständen voneinander angeordnet sind.

30

Die erfindungsgemäße Klappschachtel ist demnach so gestaltet, dass die vorzugsweise quer verlaufende Deckel-Schließkante und die Gegenkante unterschiedliche Konturen aufweisen. Dadurch entstehen unterschiedliche Gestaltungsformen im Bereich der

35

Frontseite der Packung, wobei geometrisch unterschiedlich gestaltete Flächenbereiche der Kragen-Vorderwand in Schließstellung der Packung sichtbar sind. Mindestens dieser Bereich der Kragen-Vorderwand kann ornamental bzw. graphisch ausgestaltet sein, aber auch Informationen für den Verbraucher enthalten.

Der Abstand zwischen Deckel-Schließkante und Gegenschließkante gewährleistet eine erleichterte Handhabung beim Öffnen, nämlich beim Anheben des Deckels. Die zwischen den beiden Schließkanten gebildete Lücke muß sich erfindungsgemäß nicht über die volle Breite der Klappschachtel erstrecken, sondern kann in einem mittigen oder seitlich versetzten Bereich gebildet sein. Außerhalb der Lücke können Deckel-Schließkante und Gegenschließkante in üblicher Weise oder mit besonderer übereinstimmender Kontur aneinander liegen.

Die erfindungsgemäße Gestaltung der Klappschachtel, nämlich hinsichtlich der Kontur der Deckel-Schließkante und der Gegenschließkante, kann vorteilhafterweise mit einem weiteren Gestaltungsmerkmal kombiniert werden, nämlich mit einer Rundkanten-Packung bzw. Schrägkanten-Packung, also mit Klappschachteln, bei denen die aufrechten Packungskanten mindestens im Bereich der Vorderseite einen abgerundeten oder abgeschrägten Querschnitt aufweisen.

Weitere Einzelheiten über die Gestaltung der Klappschachteln werden nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Klappschachtel in Vorderansicht bei geschlossenem Deckel,

Fig. 2 die Klappschachtel gemäß Fig. 1 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,

- Fig. 3 einen ausgebreiteten, ungefalteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 1 und Fig. 2,
- 5 Fig. 4 ein anderes Ausführungsbeispiel einer Klappschachtel in einer Darstellung entsprechend Fig. 1,
- Fig. 5 die Klappschachtel gemäß Fig. 4 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,
- 10 Fig. 6 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Klappschachtel in Vorderansicht,
- Fig. 7 die Klappschachtel gemäß Fig. 6 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,
- 15 Fig. 8 einen ausgebreiteten, ungefalteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 6 und Fig. 7,
- Fig. 9 einen Zuschnitt für einen Kragen für die vorgenannte Packung,
- 20 Fig. 10 ein viertes Ausführungsbeispiel einer geschlossenen Klappschachtel in Vorderansicht,
- 25 Fig. 11 die Klappschachtel gemäß Fig. 10 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,
- Fig. 12 ein fünftes Ausführungsbeispiel einer Klappschachtel in Vorderansicht bei geschlossenem Deckel,
- 30 Fig. 13 die Klappschachtel gemäß Fig. 12 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,
- Fig. 14 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 12 und Fig. 13,
- 35

- Fig. 15 eine sechste Ausführung einer Klappschachtel mit geschlossenem Deckel in Vorderansicht,
- 5 Fig. 16 die Klappschachtel gemäß Fig. 15 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,
- Fig. 17 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 15 und Fig. 16,
- 10 Fig. 18 ein siebtes Ausführungsbeispiel einer Klappschachtel in Frontansicht,
- Fig. 19 die Klappschachtel gemäß Fig. 18 in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,
- 15 Fig. 20 einen ausgebreiteten Zuschnitt der Klappschachtel gemäß Fig. 18 und Fig. 19,
- 20 Fig. 21 einen ausgebreiteten Zuschnitt eines Kragens für eine Klappschachtel gemäß Fig. 18 und Fig. 19.

Klappschachteln bestehen aus einem (unteren) Schachtelteil 10 und einem mit diesem verbundenen (oberen) Deckel 11. Schachtelteil 10 und Deckel 11 sind im Bereich einer Schachtel-Rückwand 12 einerseits und einer Deckel-Rückwand 13 andererseits über ein quer gerichtetes Gelenk 14 miteinander verbunden. Der Schachtelteil 10 besteht weiterhin aus einer Schachtel-Vorderwand 15 und Schachtel-Seitenwänden 16, 17. Unterer Abschluß des Schachtelteils 10 ist eine Bodenwand 18.

30 Analog hierzu besteht der Deckel 11 aus Deckel-Vorderwand 19, Deckel-Seitenwänden 20, 21 und einer Stirnwand 22.

35 Die Schachtel-Seitenwände 16, 17 und entsprechend die Deckel-Seitenwände 20, 21 bestehen aus einander ganz oder teilweise überdeckenden Seitenlappen 23, 24 bzw. aus Deckel-Seitenlappen 25, 26. Einander zugeordnete Seitenlappen sind durch Klebung

miteinander verbunden. Weiterhin ist bei den meisten Ausführungsbeispielen von Klappschachteln ein Deckel-Innenlappen 27 vorgesehen. Dieser ist mit einem freien Rand der Deckel-Vorderwand 19 verbunden und gegen die Innenseite derselben umgefaltet sowie an dieser befestigt.

Zu einer klassisch aufgebauten Klappschachtel gehört weiterhin ein Kragen 28. Dieser besteht aus einem separaten Zuschnitt (z.B. Fig. 9). Der Kragen 28 besteht aus Kragen-Vorderwand 29 und Kragen-Seitenwänden 30, 31. Im Bereich der Kragen-Vorderwand 29 befindet sich eine nach oben offene Ausnehmung 32. Diese ist von einer annähernd U-förmigen Kragenkante 33 begrenzt.

Eine Besonderheit der vorliegenden Klappschachteln ist die Gestaltung von Schließkanten des Schachtelteils 10 einerseits und des Deckels 11 andererseits. Die Deckel-Vorderwand 19 bildet mit ihrem unteren Rand eine Deckel-Schließkante 34. Diese wird bei Vorhandensein eines Deckel-Innenlappens 27 (z.B. Fig. 1, Fig. 2) durch eine Faltkante des Deckel-Innenlappens 27 und der Deckel-Vorderwand 19 gebildet.

Bei herkömmlichen Klappschachteln liegt die Deckel-Schließkante 34 bei geschlossenem Deckel 11 an einer Gegenschließkante 35 an, die durch einen oberen Rand der Schachtel-Vorderwand 15 gebildet ist. Die vorliegenden Klappschachteln sind so ausgebildet, dass die Deckel-Schließkante 34 nur in Teilbereichen an der Gegenschließkante 35 anliegt oder über die volle Breite mit einem ggf. veränderlichen Abstand von der Gegenschließkante 35 verläuft.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis 3 ist die Deckel-Schließkante 34 horizontal bzw. quer gerichtet unter einem rechten Winkel zu aufrechten Packungskanten 36.

Die Gegenschließkante 35 des Schachtelteils 10 hat eine abweichende Kontur, ist V-förmig ausgebildet, nämlich mit zwei unter

einem stumpfen Winkel zueinander verlaufenden Kantenschenkeln 37, 38. Diese laufen im vorliegenden Falle mittig in einer Erhöhung bzw. Spitze 39 zusammen. Die Gegenschließkante 35 ist insgesamt in einem deutlichen Abstand von der Deckel-Schließkante 34 angeordnet, derart, dass ein sich über die volle Breite der Packungsvorderseite erstreckender Spalt 40 gebildet ist. In diesem Bereich ist bei geschlossener Packung (Fig. 1) ein Teilbereich der Kragen-Vorderwand 29 sichtbar, und zwar in einer durch die Gestalt der Schließkanten bestimmten geometrischen Form. Mindestens in diesem Bereich kann die Kragen-Vorderwand 29 dekorative oder informative Bedruckungen aufweisen.

Auch im Bereich der Packungsseitenwände sind Schließkanten gebildet, und zwar in schräg zur Packungsrückseite ansteigender Gestalt. Es handelt sich dabei um Schrägkanten 41 als untere Begrenzung der Deckel-Seitenwände 20, 21 sowie um entsprechend angeordnete Schrägkanten 42 als obere Begrenzung der Schachtel-Seitenwände 16, 17. Die Schrägkanten 41, 42 liegen bei geschlossenem Deckel 11 aneinander.

Der Zuschnitt (Fig. 3) für eine so ausgebildete Packung ist entsprechend gestaltet. Die Schachtel-Vorderwand 15 ist am freien Ende des Zuschnitts durch die abgewinkelte Gegenschließkante 35 begrenzt. Diese geht im Bereich der Packungskanten 36 über in eine in Richtung der Packungskanten 36 verlaufende Längskante 43. An diese schließt die jeweilige Schrägkante 42 des äußeren Seitenlappens 24 an.

Der Kragen bzw. die Kragen-Vorderwand 29 ist an die Kontur der Gegenschließkante 35 angepaßt, nämlich ebenfalls winkelförmig gestaltet, so dass Bereiche der Kragenkante 33 etwa parallel zur Gegenschließkante 35 verlaufen.

Die Klappschachtel gemäß Fig. 4 und Fig. 5 entspricht im grundsätzlichen Aufbau ebenfalls einer herkömmlichen Klappschachtel. Die Deckel-Schließkante 34 ist, wie bei dem vorhergehenden Aus-

führungsbeispiel, geradlinig gestaltet und verläuft quer zu den rechtwinkligen Packungskanten 36.

5 In besonderer Weise ausgebildet ist die Gegenschließkante 35 als obere Begrenzung der Schachtel-Vorderwand 15. Im mittleren Bereich der Schachtel-Vorderwand 15 ist eine Vertiefung 44 gebildet. Diese ist durch einen kreisförmigen bzw. teilkreisförmigen Abschnitt 45 der Gegenschließkante 35 begrenzt. Bei geschlossener Klappschachtel (Fig. 4) ist auf der Vorderseite ein
10 annähernd kreisflächenförmiges Sichtfeld der Kragen-Vorderwand 29 erkennbar. Dieses ist begrenzt einerseits durch den Abschnitt 45 der Gegenschließkante 35 und zum anderen durch die quer verlaufende Deckel-Schließkante 34.

15 Der Kragen 28 ist bei diesem Ausführungsbeispiel in herkömmlicher Weise ausgebildet. Auch der Zuschnitt für diese Packung entspricht im Prinzip einem herkömmlichen Zuschnitt für diesen Packungstyp, wobei lediglich im Bereich der Schachtel-Vorderwand 15 die Vertiefung 44 durch entsprechende Stanzung gebildet
20 ist.

Bei der Klappschachtel gemäß Fig. 6 bis Fig. 9 ist eine Abweichung von dem bisherigen Gestaltungsprinzip insoweit gegeben, als auch die Deckel-Schließkante 34 eine besondere Kontur aufweist, nämlich im vorliegenden Falle wellen- bzw. zick-zackförmig. Die Deckel-Schließkante 34 besteht aus zwei Seitenschenkeln 46, 47 und einem Mittelabschnitt 48. Alle Bereiche der Deckel-Schließkante 34 verlaufen schräg, also unter einem Winkel zu den Packungskanten 36. Der eine Seitenschenkel 46 ist
25 - von der Packungskante 36 ausgehend - schräg abwärts gerichtet, der Mittelabschnitt 48 hieran anschließend schräg aufwärts und der andere Seitenschenkel 47 in Richtung zur Packungskante 36 schräg abfallend ausgebildet. Als Übergang zwischen den Kantenabschnitten sind Rundbogen 49 vorgesehen.

35 Die Gegenschließkante 35 der Schachtel-Vorderwand 15 ist in gleicher Weise ausgebildet, verläuft demnach insgesamt parallel

zur Deckel-Schließkante 34, jedoch mit einem deutlichen Abstand. Auch die Gegenschließkante 35 bildet demnach Seitenschenkel 46, 47 und einen Mittelabschnitt 48. Es wird so eine zick-zack- bzw. wellenförmige Form des Spalts 40 geschaffen mit
5 einem entsprechenden erkennbaren Flächenbereich der Kragen-Vorderwand 29. Der Zuschnitt (Fig. 8) für diese Packungsform ist entsprechend ausgebildet. Abweichend von den vorangehenden Ausführungsbeispielen ist ein Deckel-Innenlappen nicht vorhanden. Statt dessen bildet die Deckel-Vorderwand 19 unmittelbar und
10 einlagig die Deckel-Schließkante 34, die in der beschriebenen Weise ausgebildet ist. Die Seitenschenkel 46, 47 gehen über in die Schrägkanten 41 der Deckel-Seitenwände 20, 21.

Das gegenüberliegende Ende des Zuschnitts ist im Bereich der
15 Schachtel-Vorderwand 15 entsprechend ausgebildet, nämlich mit der Gegenschließkante 35. An diese schließen die Längskanten 43 an, die in die Schrägkanten 42 übergehen.

Auch der Kragen 28 (Fig. 9) ist in besonderer Weise ausgebildet. Die Kragen-Vorderwand 29 weist eine unsymmetrisch angeordnete, nämlich zur Seite versetzte Ausnehmung 32 auf, die von
20 zwei unter einem spitzen Winkel zueinander verlaufenden Kantenbereichen 50, 51 begrenzt ist. Der Kragen 28 ist dabei so angeordnet und gestaltet, dass der Kantenbereich 51 der Kragenkante
25 33 parallel zum Mittelabschnitt 48 der Gegenschließkante 35 verläuft.

Bei der Klappschachtel gemäß Fig. 10 und Fig. 11 ist die Gegenschließkante 35 der Schachtel-Vorderwand 15 wellenförmig ausgebildet mit zwei seitlichen Vertiefungen 52, 53 und einer mittleren bzw. mittig angeordneten bogenförmigen Erhöhung 54. Die
30 quer gerichtete, geradlinige Deckel-Schließkante 34 liegt in Schließstellung (Fig. 10) an der Erhöhung 54 der Gegenschließkante 35 an. Es entstehen dadurch zwei seitliche Sichtfelder
35 55, 56, in deren Bereich die Kragen-Vorderwand 29 erkennbar ist.

Die beschriebene Gestaltung der Schließkanten findet Anwendung bei einer Klappschachtel mit Rundkanten, also mit aufrechten Packungskanten 36, die einen abgerundeten, kreisförmigen Querschnitt aufweisen, entsprechend den Abmessungen einer Zigarette. Die Gegenschließkante 35 erstreckt sich dabei bis in den Bereich der Rundkanten bzw. bis zu einer den Schachtel-Seitenwänden 16, 17 zugekehrten Begrenzung der Rundkanten (Fig. 11). Die Gegenschließkante 35 bildet hier Rundungen 57, an die aufrechte Längskanten 43 anschließen.

Der Kragen 28 ist entsprechend ausgebildet, nämlich mit einer wellenförmig verlaufenden Kragenkante 33. Die Kontur ist der Gestaltung der Gegenschließkante 35 angepaßt, also mit einer mittigen, wellenförmigen Erhöhung.

Auch die Klappschachtel gemäß Fig. 12 bis Fig. 14 betrifft eine Rundkanten-Packung, also eine Klappschachtel mit abgerundeten Packungskanten 36. Die Gegenschließkante 35 bildet zwei bogenförmige Kantenabschnitte 58, 59, die mittig in eine nach oben gerichtete Spitze 60 zusammenlaufen. An den Rändern gehen die Kantenabschnitte 58, 59 stufenfrei, nämlich bogenförmig, in die Schrägkanten 42 über.

In besonderer Weise ist die Deckel-Vorderwand 19 gestaltet. Die Deckel-Schließkante 34 ist etwa S-förmig gestaltet mit einer nach unten gerichteten Auswölbung 61 und einer gegengerichteten, nach oben verlaufenden Auswölbung 62. Die nach unten verlaufende Auswölbung 61 ist so dimensioniert und gestaltet, dass sie mit dem entsprechenden Teil der Gegenschließkante 35 korrespondiert. Die Auswölbung 61 tritt passend, formschlüssig in den Bereich der Schachtel-Vorderwand 15 ein, derart, dass die Auswölbung 61 an dem Kantenabschnitt 58 der Gegenschließkante 35 anliegt. Auf der gegenüberliegenden Seite entsteht außermittig ein etwa ovales Sichtfeld 63. In diesem Bereich ist die Kragen-Vorderwand 29 erkennbar.

Der Deckel 11 bzw. die Deckel-Vorderwand 19 ist mit einem Deckel-Innenlappen 27 versehen. Dieser ist am freien Rand (Zuschnitt gemäß Fig. 14) mit einer quer gerichteten, geradlinigen Randkante 64 versehen. Auf der der Deckel-Vorderwand 19 zugekehrten Seite ist der Deckel-Innenlappen 27 entsprechend der Deckel-Schließkante 34 wellenförmig konturiert. Ein Teilabschnitt der Verbindung zwischen Deckel-Innenlappen 27 und Deckel-Vorderwand 19 ist als bogenförmiger Trennschnitt 65 ausgebildet. Ein anderer Bereich (gestrichelt in Fig. 14) bildet eine Faltkante 66. In der gefalteten Position (Fig. 13) befindet sich der Deckel-Innenlappen 27 in einer Schrägstellung bzw. mit schräg gerichteter Randkante 64.

Der Kragen 28 ist hinsichtlich der Kragenkante 33 auch bei diesem Ausführungsbeispiel an die Kontur der Gegenschließkante 35 angepaßt.

Auch Fig. 15 bis Fig. 17 zeigen Einzelheiten einer Klappschachtel mit abgerundeten Packungskanten 36. Die Gegenschließkante 35 der Schachtel-Vorderwand 15 hat eine Kontur mit zwei gerundeten Kantenabschnitten 67 und 68. Diese laufen mittig in einer nach unten weisenden Spitze 69 zusammen. An den Rändern bzw. im Bereich der Schachtel-Seitenwände 16, 17 gehen die Kantenabschnitte 67, 68 mit Rundungen 57 über in die Schrägkanten 42.

Die (ohne Deckel-Innenlappen) ausgebildete Deckel-Vorderwand 19 weist eine bogenförmig gestaltete Deckel-Schließkante 34 auf. Diese ist über die volle Breite der Packungsvorderseite mit Abstand von der Gegenschließkante 35 verlaufend. Es entsteht demnach ein Sichtfeld bzw. ein Spalt 40, der sich über die volle Breite der Packung erstreckt.

Fig. 18 bis Fig. 21 befassen sich mit Einzelheiten einer Klappschachtel, die für runde oder abgeschrägte Packungskanten 36 geeignet ist, im vorliegenden Falle aber konventionelle Packungskanten 36 mit rechtwinkligem Querschnitt aufweist. Deckel-Schließkante 34 und Gegenschließkante 35 liegen in einem

Teilbereich aneinander bzw. einander unmittelbar gegenüber. In einem anderen Teilbereich der Packungsbreite verlaufen die Schließkanten 34, 35 in einem Abstand voneinander, so dass eine Lücke bzw. ein Spalt 40 entsteht, der sich nur über einen Teilbereich der Frontseite der Klappschachtel erstreckt.

Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Deckel insgesamt in herkömmlicher Weise ausgebildet, nämlich mit (rechteckigem) Deckel-Innenlappen 27 und quer zu den Packungskanten 36 gerichteter, geradliniger Deckel-Schließkante 34. Auch die Gegenschließkante 35 besteht hier ausschließlich aus geradlinigen Teilkanten, die parallel zu der Deckel-Schließkante 34 verlaufen. Es handelt sich dabei um eine erste, randseitige (links) verlaufende Teilkante 70. Diese verläuft mit einem Abstand von der Deckel-Schließkante 34. Eine Übergangskante 71 schließt etwa mittig an die Teilkante 70 an mit einem schrägen Verlauf bis zu einer zweiten Teilkante 72. Diese erstreckt sich in einem anderen (rechten) Teilbereich der Packungsfrontseite, und zwar parallel zur Teilkante 70, jedoch versetzt, derart, dass in diesem Bereich Deckel-Schließkante 34 und Gegenschließkante 35 bei geschlossenem Deckel 11 aneinander liegen. Der so gebildete Spalt 40 erstreckt sich über einen Teilbereich der Frontseite, nämlich etwa bis zur Mitte.

Im Bereich der Schachtel-Seitenwand 16 geht die Teilkante 70 mit einer Anschlußkante 73 über in die Schrägkante 42 des Seitenlappens 24. Die Anschlußkante 73 erstreckt sich in der betreffenden Packungskante 36. An der gegenüberliegenden Seite geht die Teilkante 72 in herkömmlicher Weise direkt über in die entsprechende Schrägkante 42.

In besonderer Weise ist auch der Kragen 28 gestaltet, nämlich unter Anpassung an die Kontur der Gegenschließkante 35. Danach besteht die Kragenkante 33 aus zwei gegeneinander versetzten Teilkanten und einer Übergangskante, im wesentlichen parallel zur Kontur der Gegenschließkante 35. Zur erleichterten Entnahme von Zigaretten ist die Ausnehmung 32 im Bereich der Kragen-Vor-

12

derwand 29 so gestaltet, dass seitlich (links) eine Vertiefung 74 gebildet ist, die einen größeren Bereich der Zigaretten freigibt bei geöffnetem Deckel 11.

5

Bezugszeichenliste

10	Schachtelteil	51	Kantenbereich
11	Deckel	52	Vertiefung
12	Schachtel-Rückwand	53	Vertiefung
13	Deckel-Rückwand	54	Erhöhung
14	Gelenk	55	Sichtfeld
15	Schachtel-Vorderwand	56	Sichtfeld
16	Schachtel-Seitenwand	57	Rundung
17	Schachtel-Seitenwand	58	Kantenabschnitt
18	Bodenwand	59	Kantenabschnitt
19	Deckel-Vorderwand	60	Spitze
20	Deckel-Seitenwand	61	Auswölbung
21	Deckel-Seitenwand	62	Auswölbung
22	Stirnwand	63	Sichtfeld
23	Seitenlappen	64	Randkante
24	Seitenlappen	65	Trennschnitt
25	Deckel-Seitenlappen	66	Faltkante
26	Deckel-Seitenlappen	67	Kantenabschnitt
27	Deckel-Innenlappen	68	Kantenabschnitt
28	Kragen	69	Spitze
29	Kragen-Vorderwand	70	Teilkante
30	Kragen-Seitenwand	71	Übergangskante
31	Kragen-Seitenwand	72	Teilkante
32	Ausnehmung	73	Anschlußkante
33	Kragenkante	74	Vertiefung
34	Deckel-Schließkante		
35	Gegenschließkante		
36	Packungskante		
37	Kantenschenkel		
38	Kantenschenkel		
39	Spitze		
40	Spalt		
41	Schrägekante		
42	Schrägekante		
43	Längskante		
44	Vertiefung		
45	Abschnitt		
46	Seitenschenkel		
47	Seitenschenkel		
48	Mittelabschnitt		
49	Rundbogen		
50	Kantenbereich		

Patentansprüche

1. Klappschachtel für Zigaretten oder dergleichen, mit einem Schachtelteil (10) und einem an einer Schachtel-Rückwand (12) angelenkten Deckel (11) sowie mit einem Kragen (28) aus Kragen-Vorderwand (29) und Kragen-Seitenwänden (30, 31), wobei eine
5 Deckel-Vorderwand (19) durch eine (untere) Deckel-Schließkante (34) und eine Schachtel-Vorderwand (15) durch eine (obere) Gegenschließkante (35) begrenzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass Deckel-Schließkante (34) und die Gegenschließkante (35) mit sich über die Packungsbreite verändernden Abständen voneinander
10 angeordnet sind.
2. Klappschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckel-Schließkante (34) einen durchgehend geradlinigen Verlauf aufweist, insbesondere quer zu aufrechten Packungskanten (36) und dass die Gegenschließkante (35) einen von der
15 Deckel-Schließkante (34) abweichenden Verlauf hat.
3. Klappschachtel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine der Schließkanten (34, 35) wellenförmig, zick-zack-förmig oder V-förmig ausgebildet ist mit mindestens
20 zwei unter einem (stumpfen) Winkel zueinander angeordneten (geradlinigen) Kantenschenkeln (37, 38).
4. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren
25 Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenschließkante (35) einen nach oben gerichteten Vorsprung aufweist, insbesondere eine dach-, trapez-, wellen- oder bogenförmige Erhöhung (54) und dass die vorzugsweise quer gerichtete, geradlinige Deckel-Schließkante (34) in Schließstellung des Deckels (11) an
30 der Erhöhung (54) anliegt.
5. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Deckel-Schließkante (34) und Gegenschließkante (35) in einem Teilbereich in

Schließstellung des Deckels (11) aneinander liegen, in mindestens einem anderen Teilbereich mit Abstand voneinander verlaufen, vorzugsweise derart, dass jeder Teilbereich etwa die halbe Breite der Schachtel-Vorderwand (15) bzw. Deckel-Vorderwand (19) einnimmt.

6. Klappschachtel nach Anspruch 5 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eine der Schließkanten (34, 35), vorzugsweise die der Schachtel-Vorderwand (15) zugeordnete Gegenschließkante (35), aus mindestens zwei der Höhe nach gegeneinander versetzten, vorzugsweise parallelen Teilkanten (70, 72) besteht, die durch eine Übergangskante (71) miteinander verbunden sind, wobei die höherliegende Teilkante (72) in Schließstellung des Deckels (11) an der Deckel-Schließkante (34) anliegt, während in einem seitlichen (linken) Bereich ein Spalt (40) gebildet ist, der sich über einen Teil der Vorderseite der Klappschachtel erstreckt, insbesondere über etwa die halbe Vorderseite.

7. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gegenschließkante (35) wellenförmig oder zick-zack-förmig ausgebildet ist und dass die Deckel-Schließkante (34) an die Kontur der Gegenschließkante (35) angepaßt ist, derart, dass ein Abschnitt der Deckel-Schließkante (34), insbesondere eine nach unten gerichtete Auswölbung (61), passend, formschlüssig an einem entsprechenden Abschnitt der Gegenschließkante (35) anliegt, insbesondere an einem entsprechend gestalteten Kantenabschnitt (58).

8. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass Deckel-Schließkante (34) und Gegenschließkante (35) parallel zueinander verlaufen, jedoch einen ungeradlinigen, insbesondere zick-zack- oder wellenförmigen Verlauf aufweisen, derart, dass ein freier Spalt (40) mit etwa durchgehend gleicher Breite zwischen Deckel-Schließkante (34) und Gegenschließkante (35) entsteht.

9. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenschließkante (35) aus zwei nach unten gewölbten Kantenabschnitten (67, 68) besteht, die in einer nach unten gerichteten, vorzugsweise mit-
5 tigen Spitze (69) zusammenlaufen und dass vorzugsweise die Deckel-Schließkante (34) einen bogenförmigen, gewölbten Verlauf mit nach unten gerichteter Wölbung aufweist.

10. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenschließkante (35) in einem vorzugsweise mittigen Bereich eine Vertiefung (44) bildet, insbesondere durch einen bogenförmig bzw. teilkreisförmig verlaufenden Abschnitt (45) und dass die Gegenschließkante (35) außerhalb des Bereichs der Vertiefung (44)
15 geradlinig verläuft, insbesondere quer zu den Packungskanten (36), wobei die entsprechend ausgebildete Deckel-Schließkante (34) außerhalb der Vertiefung (44) an der Gegenschließkante (35) anliegt.

20 11. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kragen (28) hinsichtlich der Gestaltung einer Ausnehmung (32) an die Kontur der Gegenschließkante (35) angepaßt ist, insbesondere derart, dass mindestens ein Teilbereich einer Kragenkante (33) zur Be-
25 grenzung der Ausnehmung (32) parallel zu einem Teilbereich der Gegenschließkante (35) verläuft.

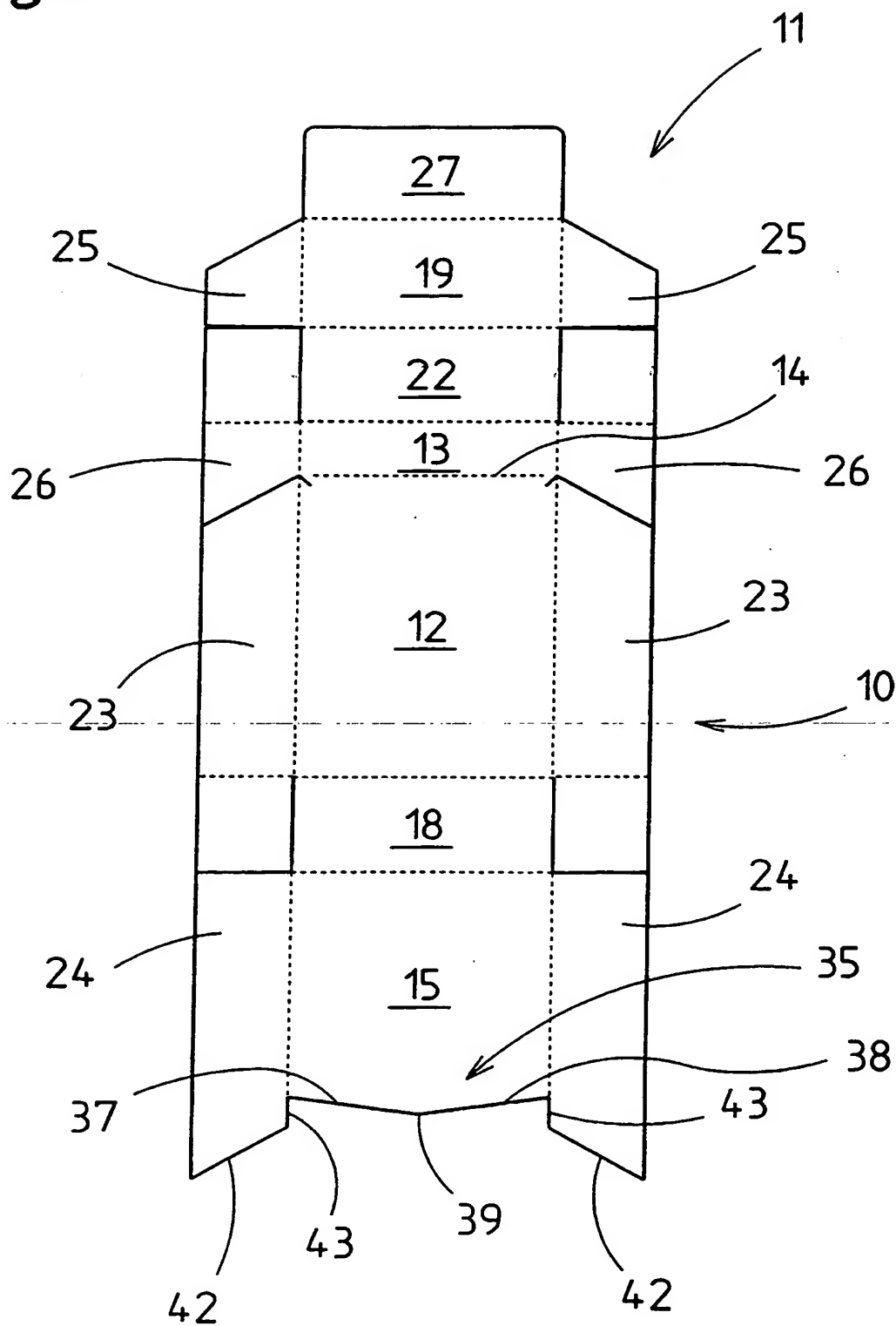
Fig.3

Fig. 5

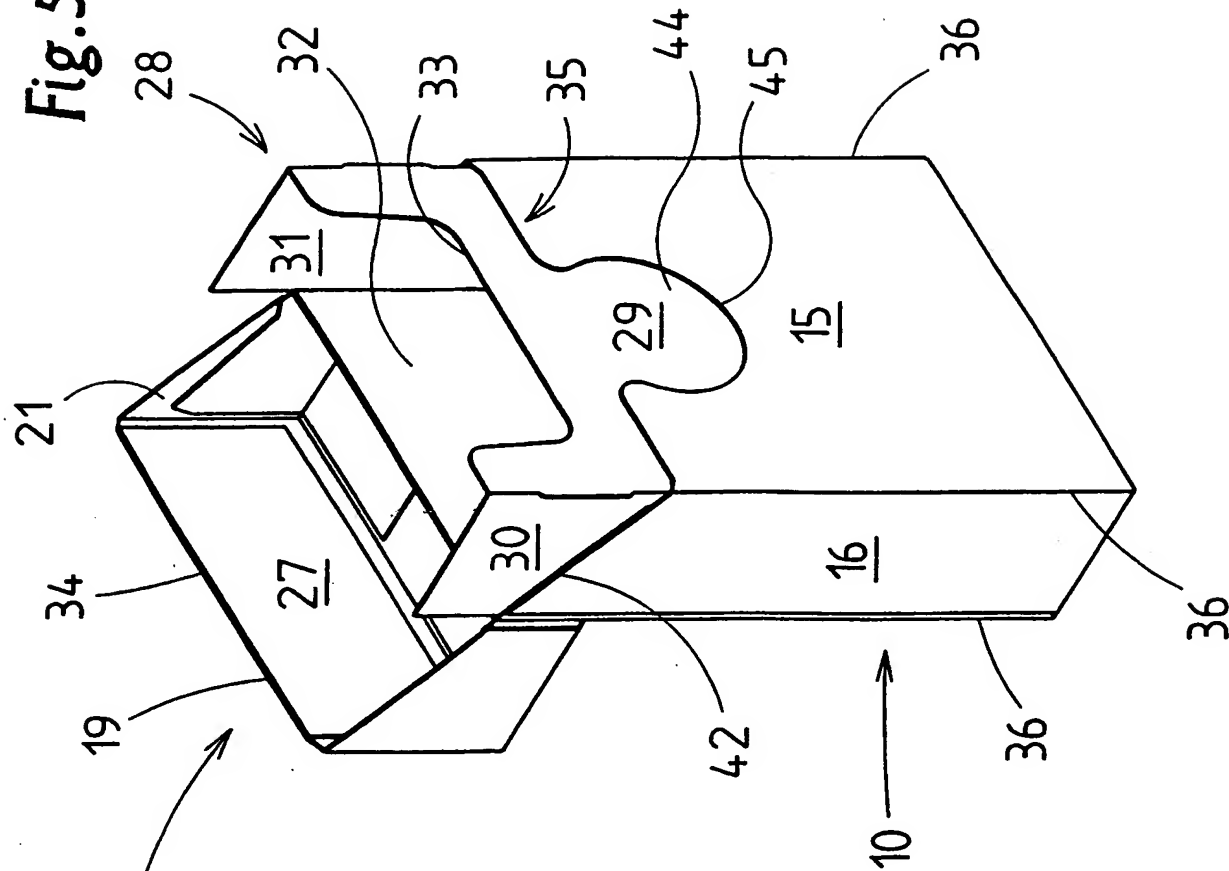


Fig. 4

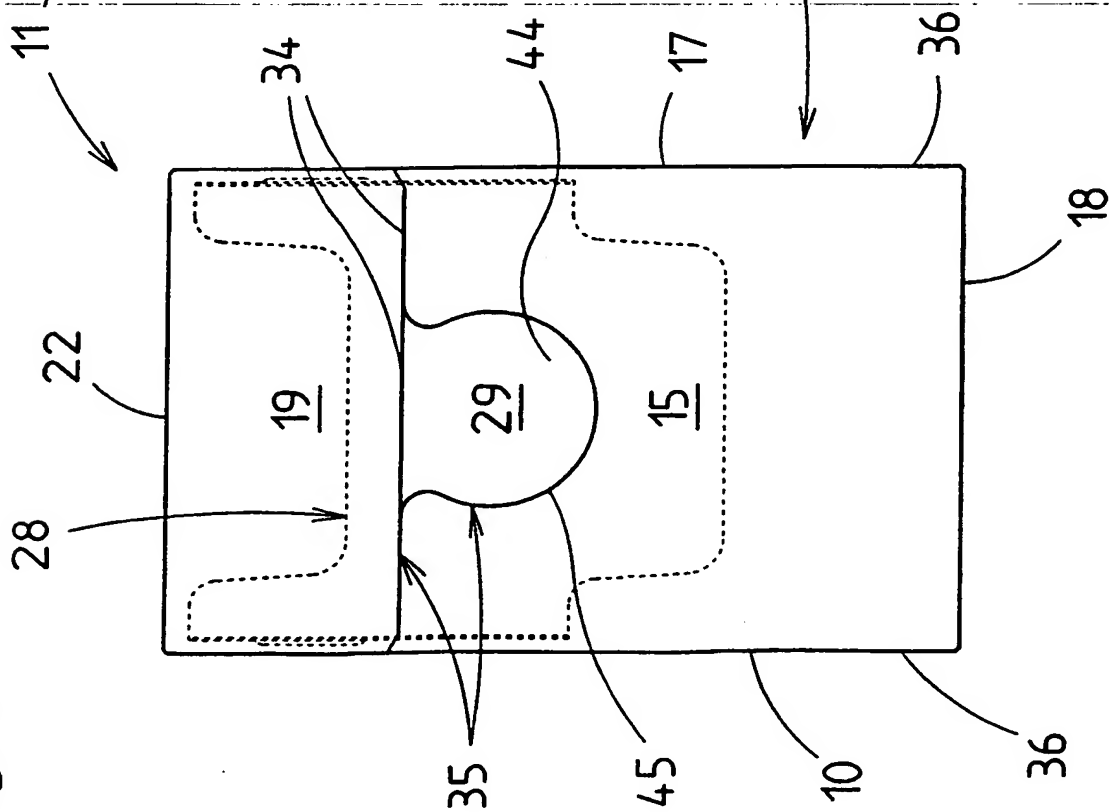


Fig. 6

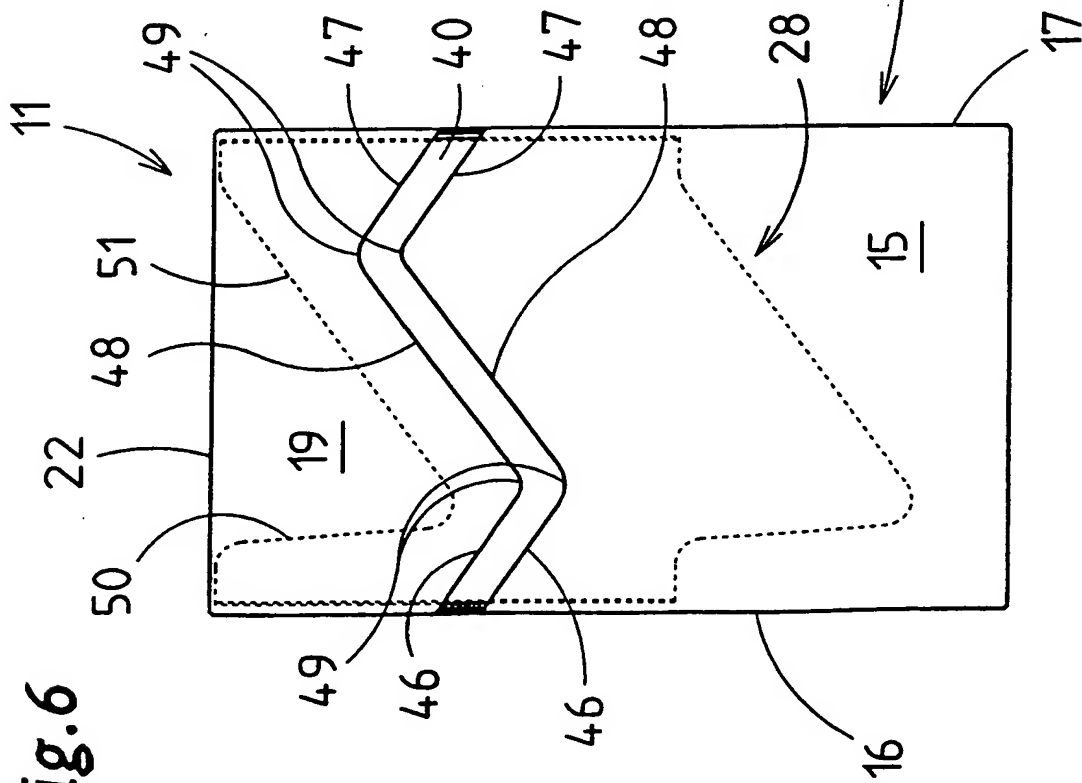


Fig. 7

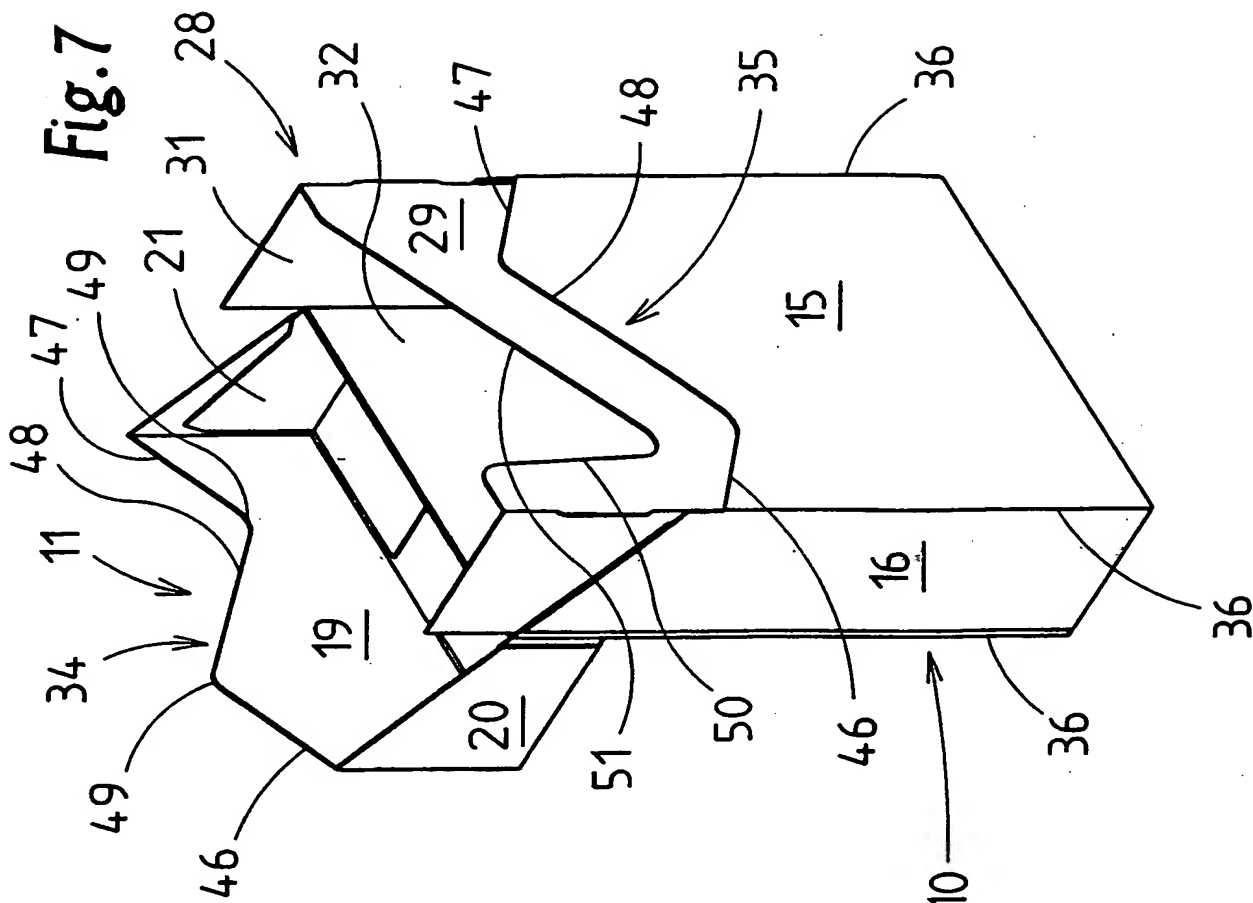


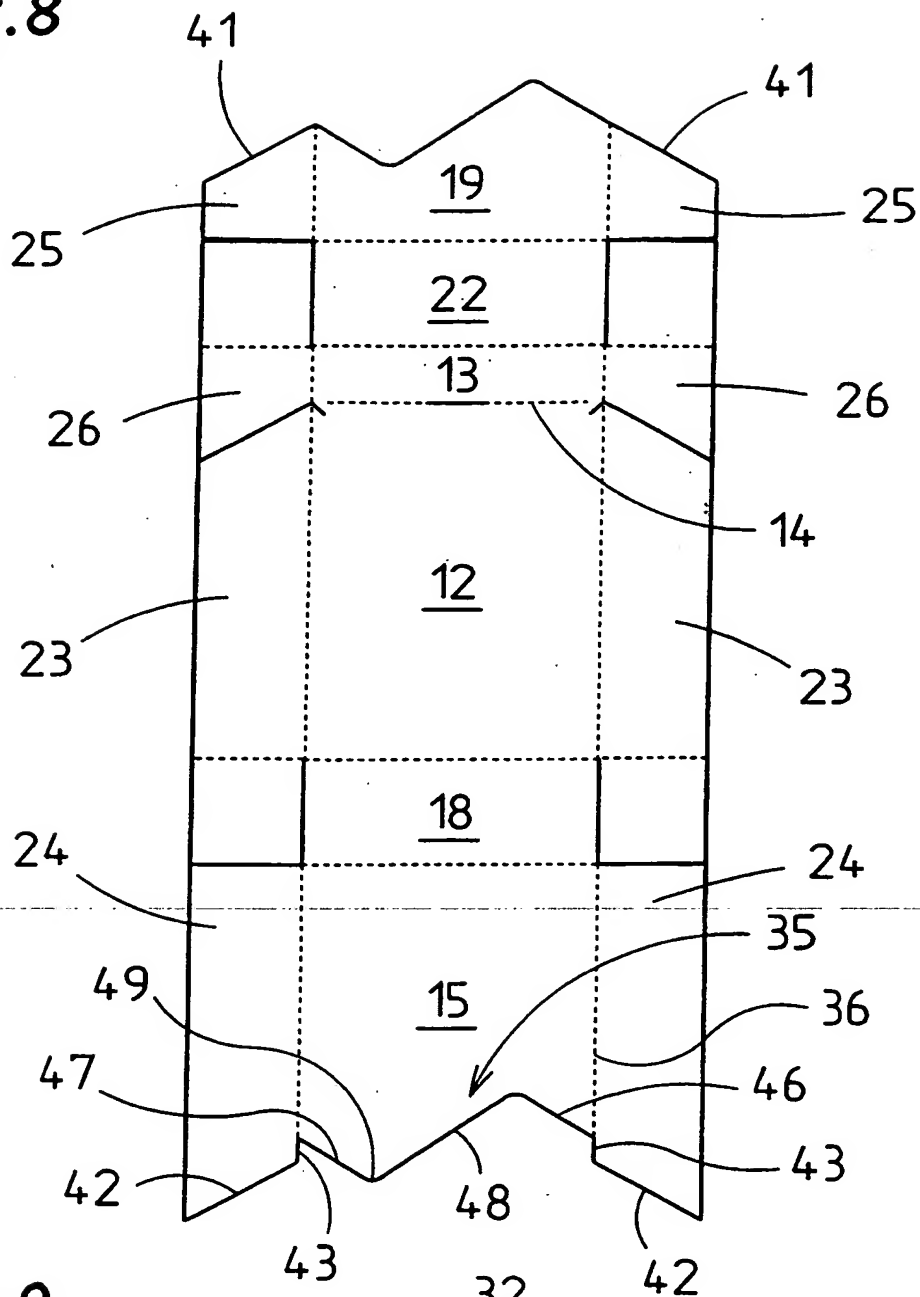
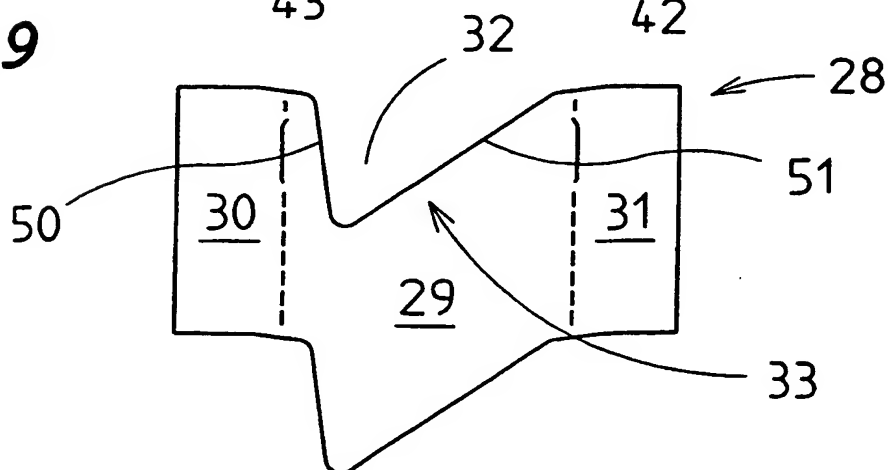
Fig.8**Fig.9**

Fig. 10

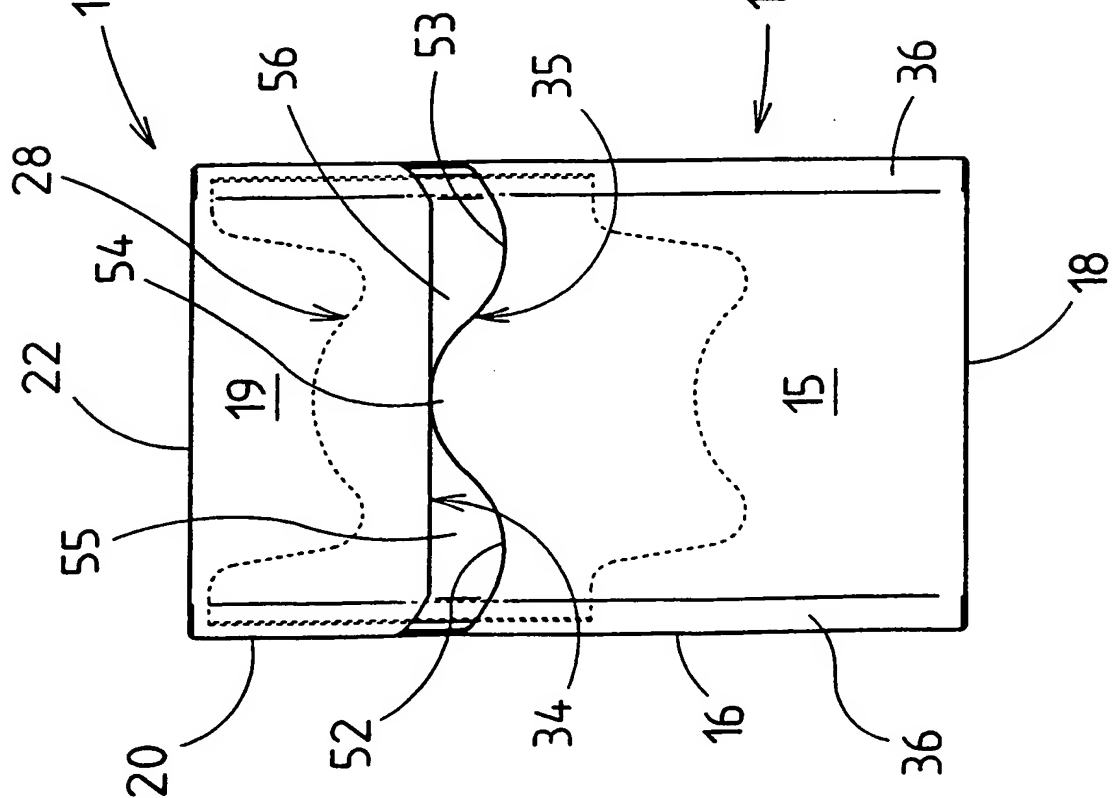


Fig. 11

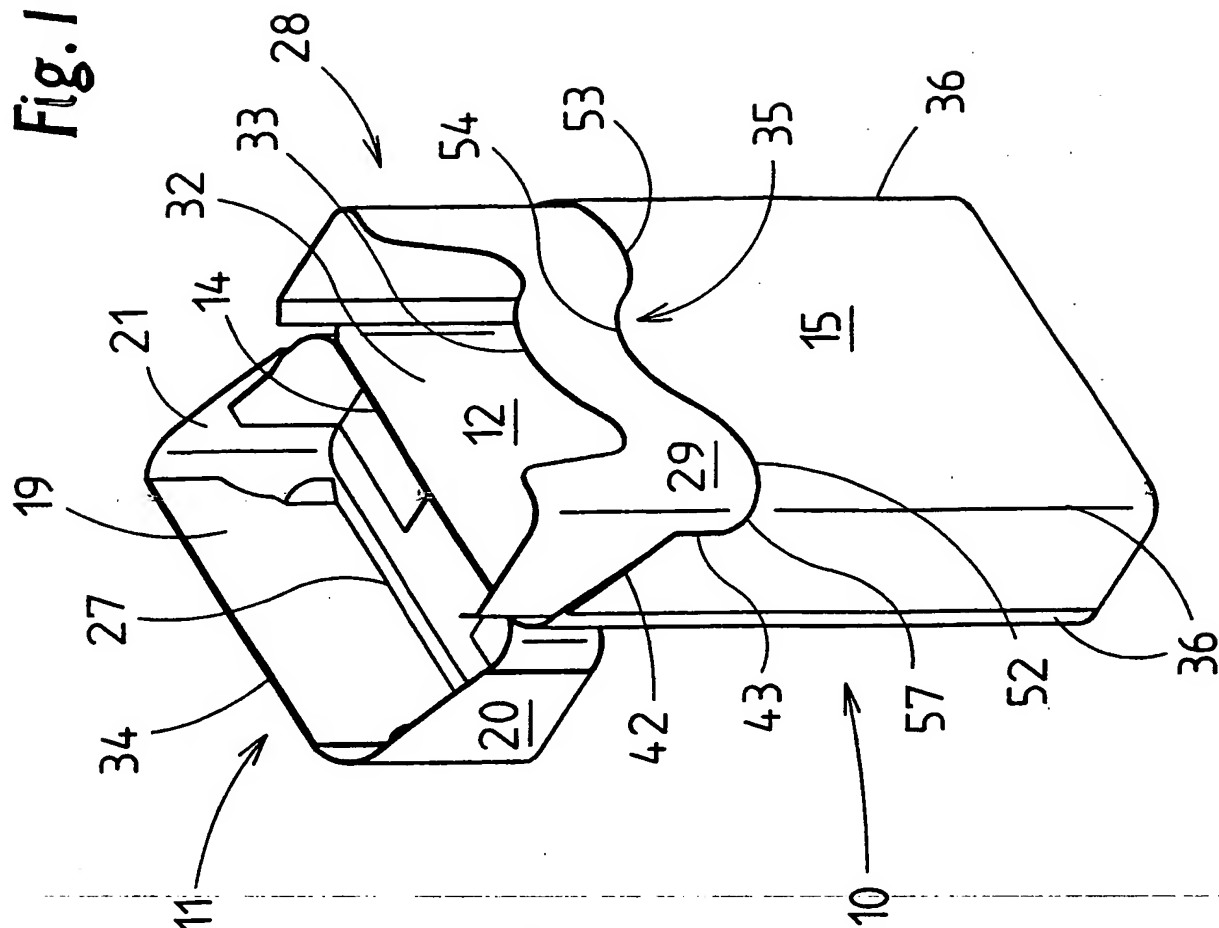


Fig. 12

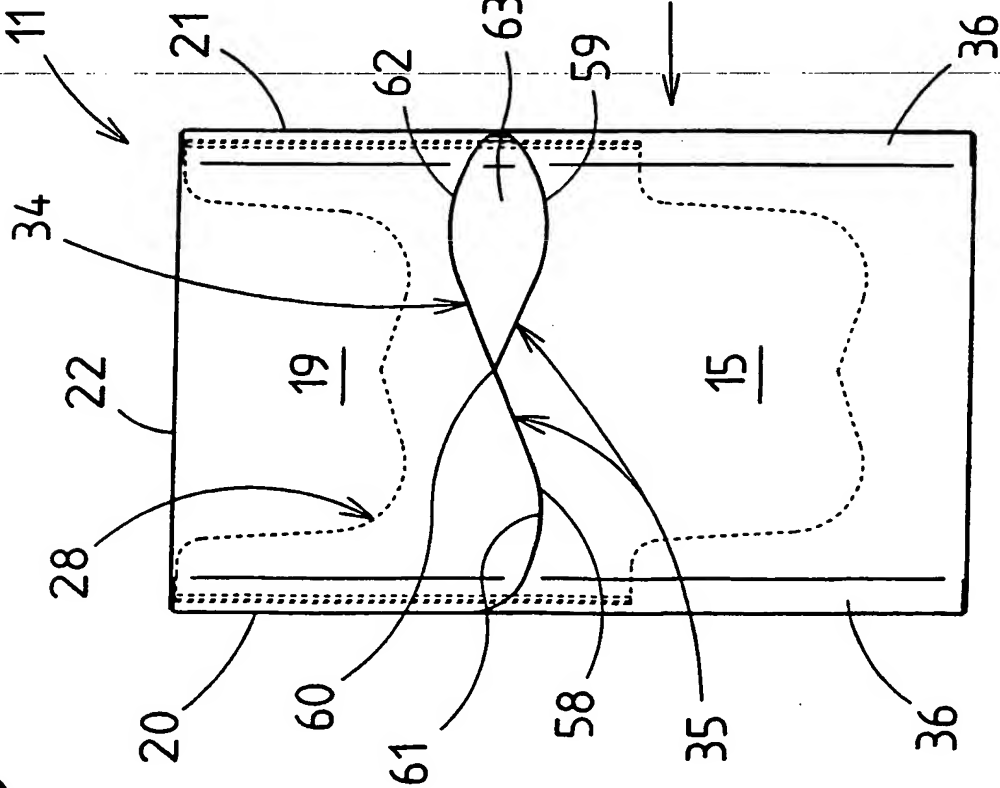


Fig. 13

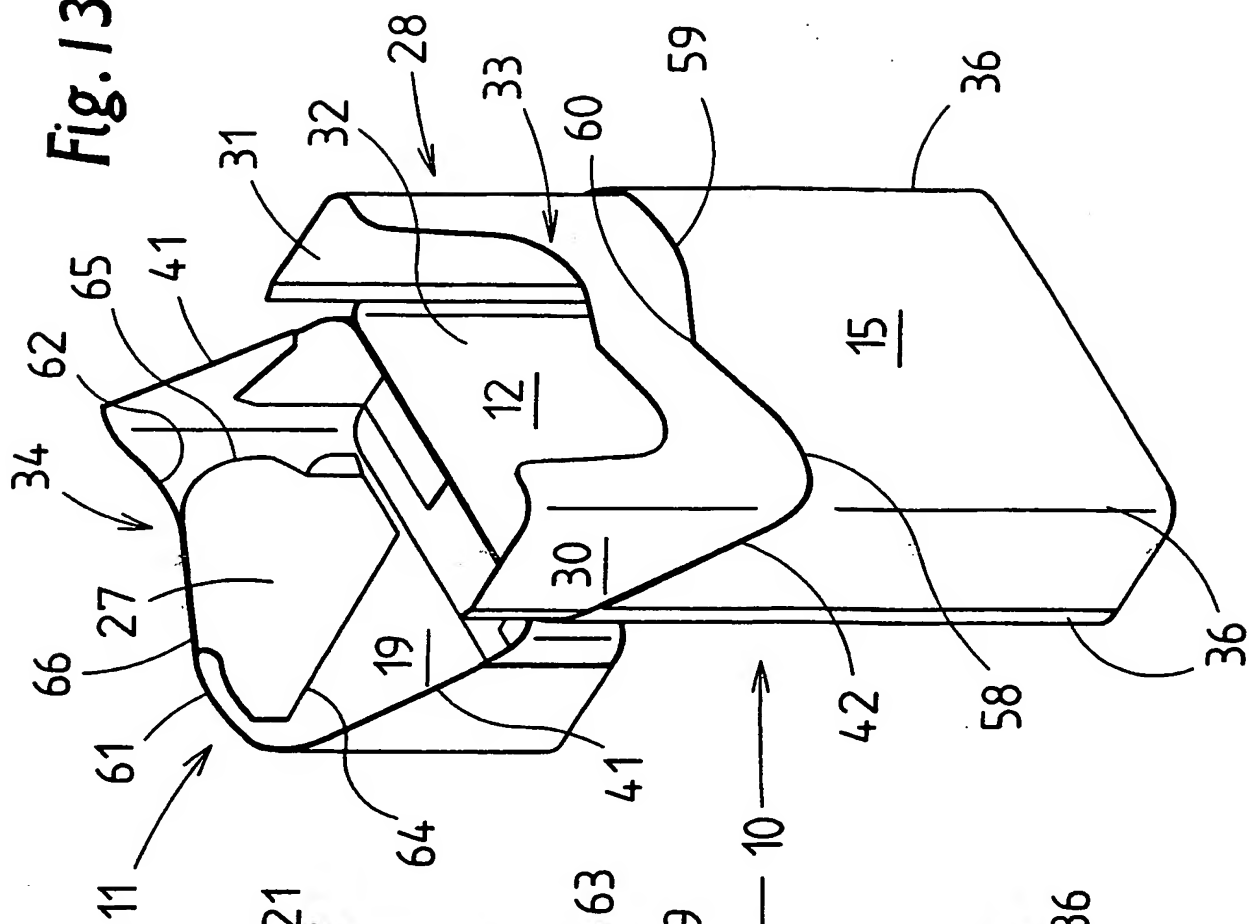
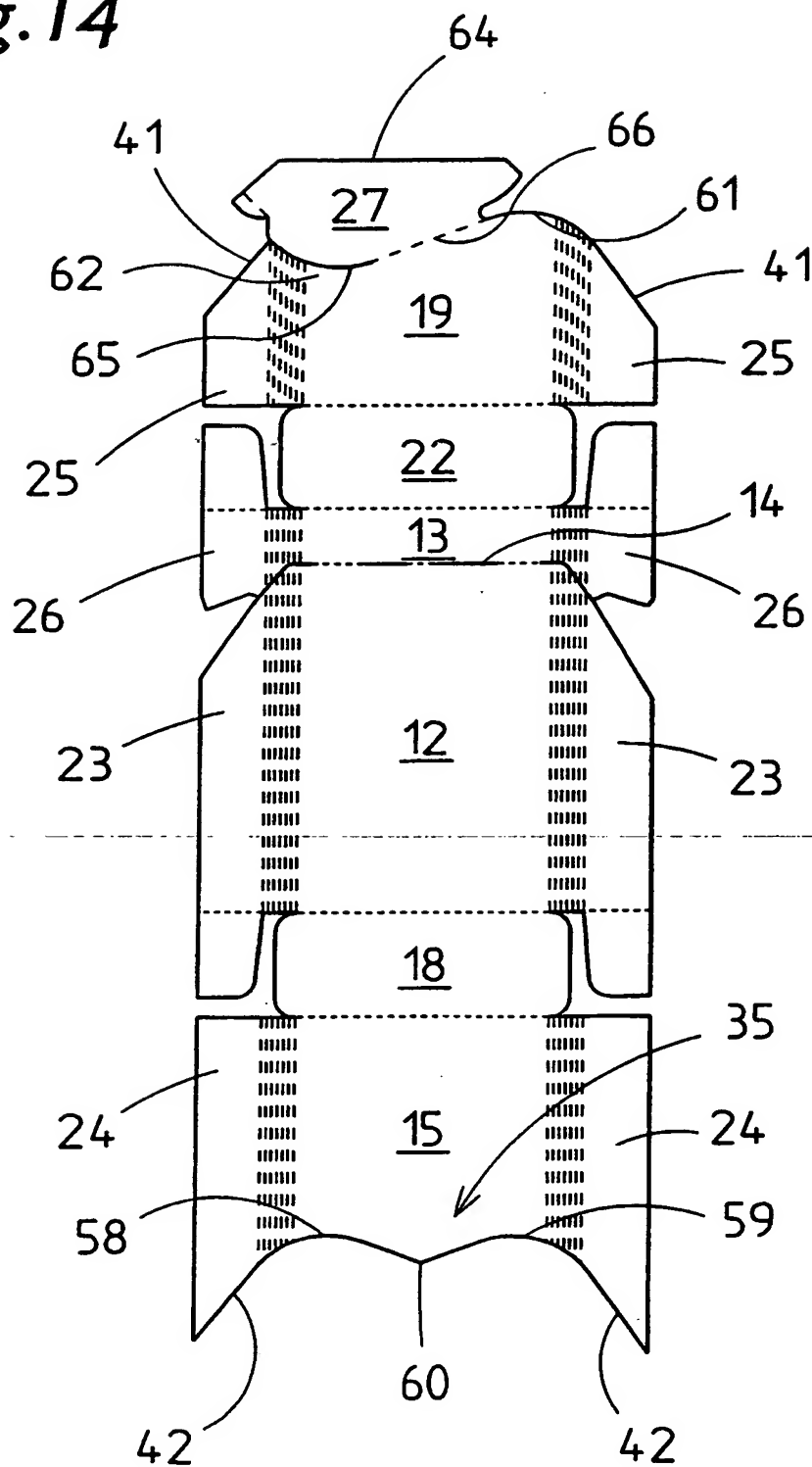


Fig. 14

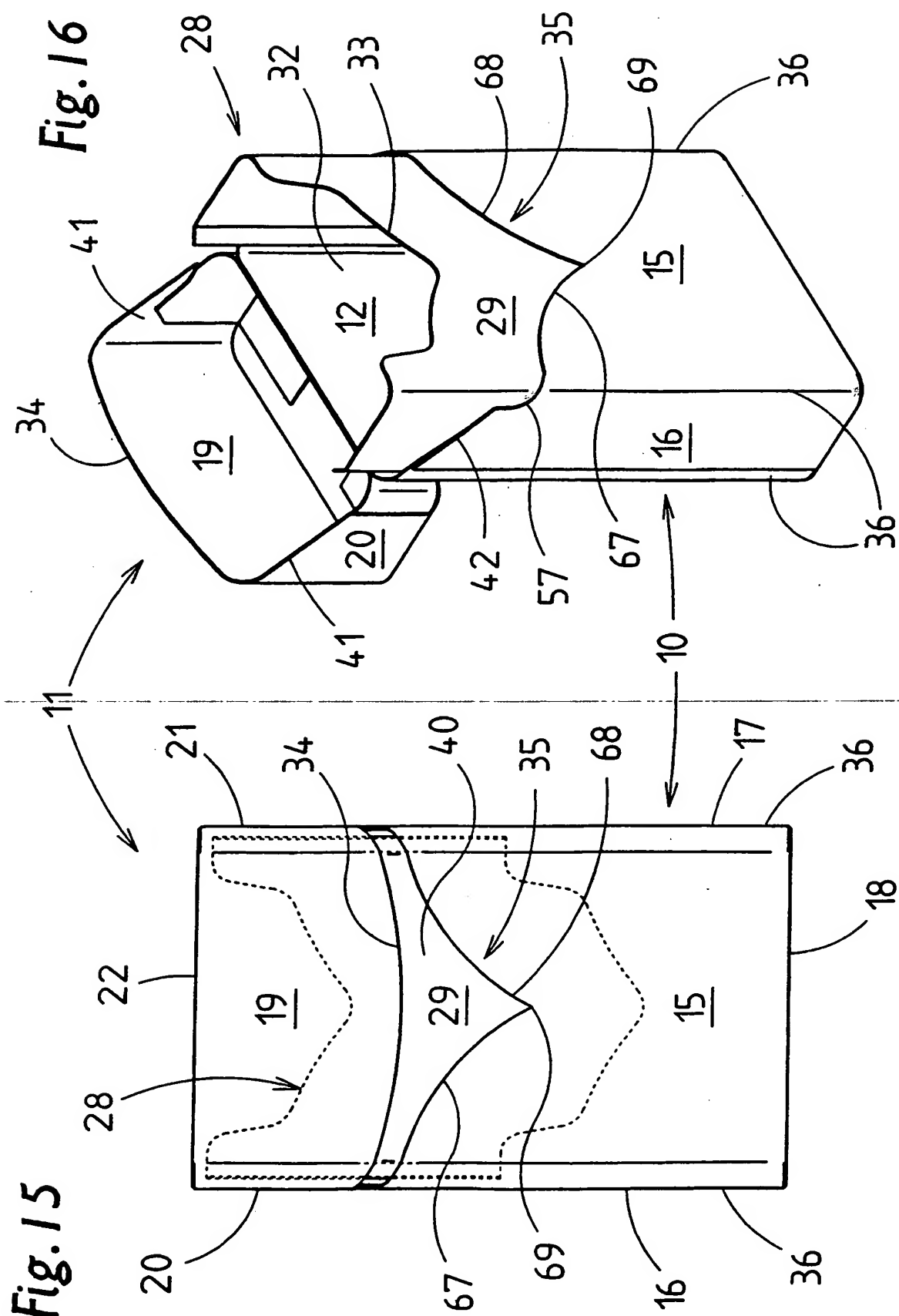


Fig. 18

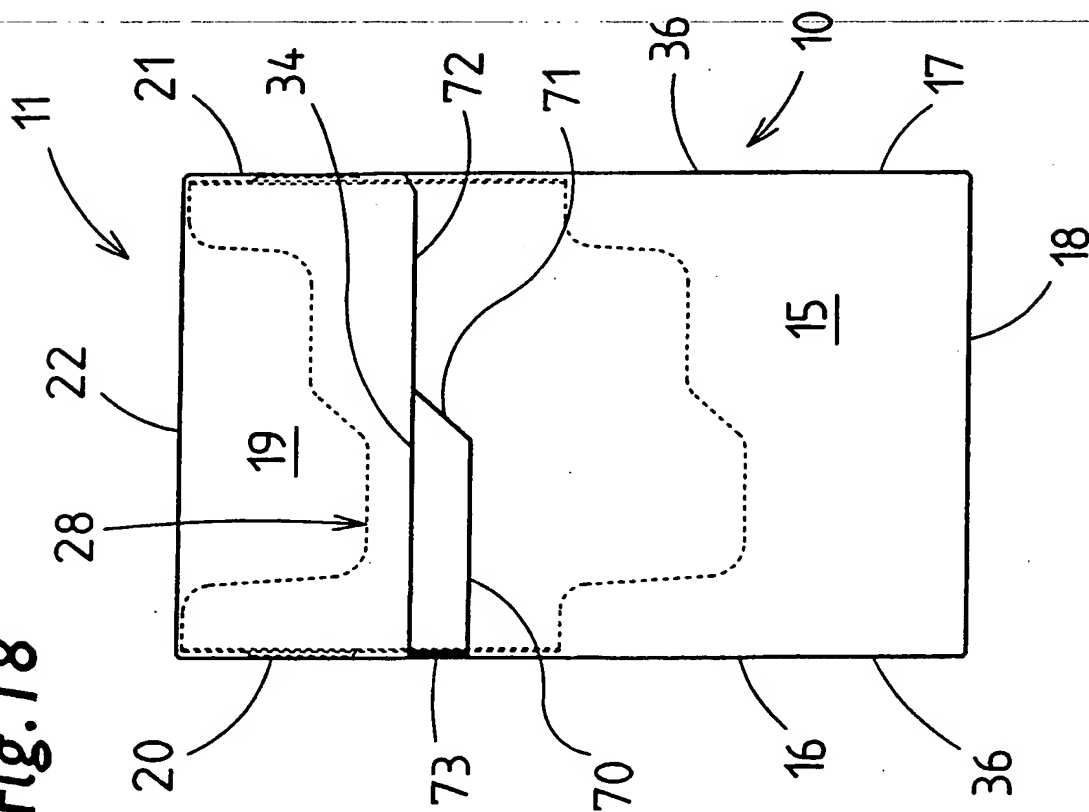


Fig. 19

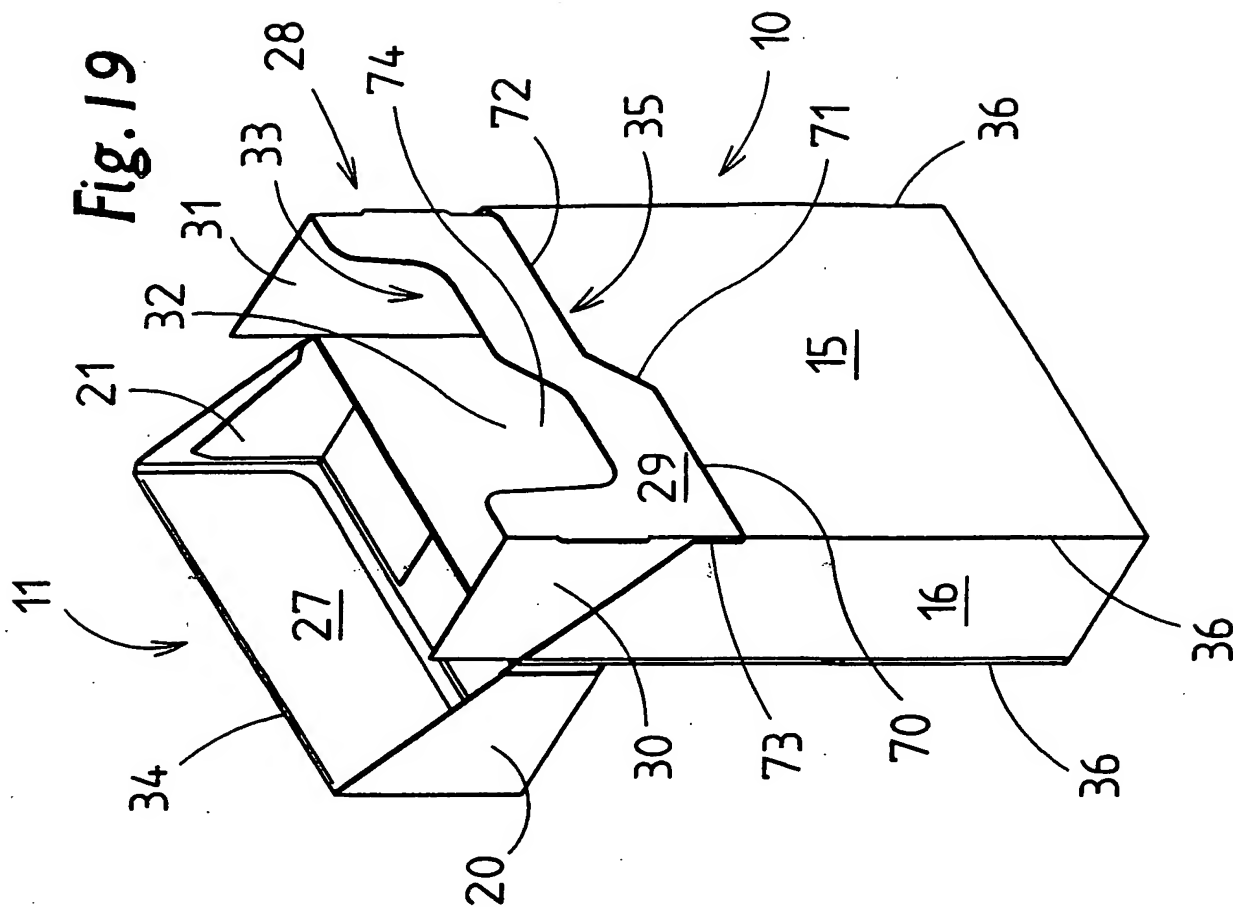
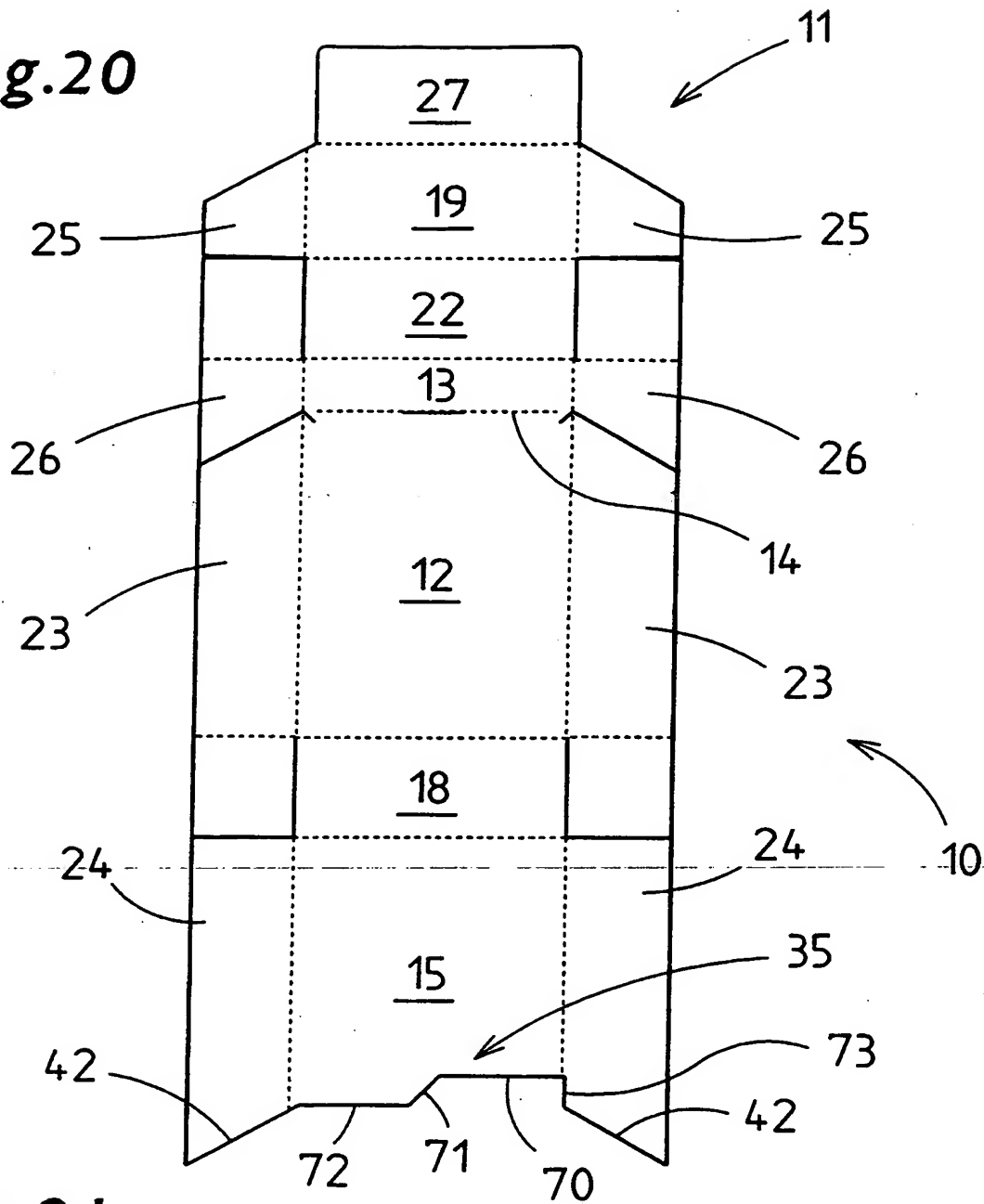
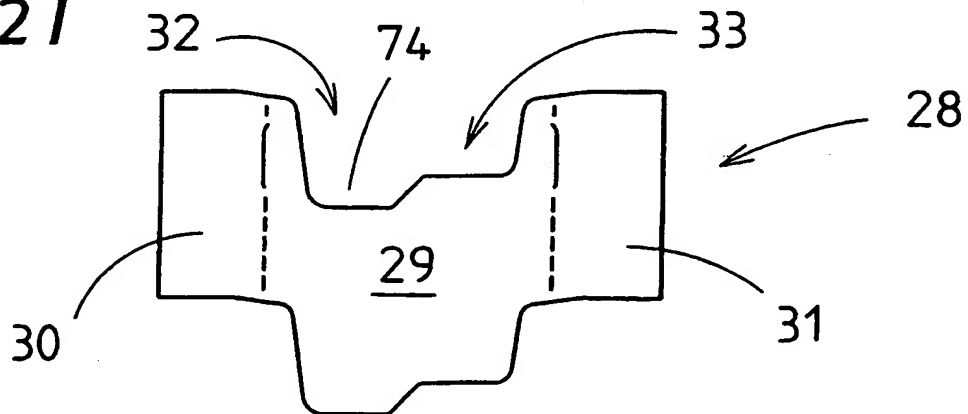


Fig.20**Fig.21**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 99/09307

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B65D85/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 229 996 A (PREMIER BRANDS) 10 October 1990 (1990-10-10)	1,2,5,11
A	page 3, line 7 -page 4, line 11; figures 1,6	6,7,10
X	DE 44 03 416 A (HOLFELDER WERKE) 10 August 1995 (1995-08-10)	1,9
A	column 3, line 3 -column 4, line 15; figures 1,2	3,7
A	FR 2 303 720 A (AB AKERLUND & RAUSING) 8 October 1976 (1976-10-08)	4
A	figures 6-8	
A	WO 96 09230 A (IMPERIAL TOBACCO) 28 March 1996 (1996-03-28)	8
	page 3, line 11 -page 4, line 8; figures 1-4	
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 March 2000

Date of mailing of the international search report

16/03/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Newell, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. Appl. Application No.

PCT/EP 99/09307

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>GB 2 290 778 A (G D SOCIETA PER AZIONI) 10 January 1996 (1996-01-10) page 8, line 13 - line 22; figures</p>	10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/09307

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2229996 A	10-10-1990	AU 626180 B	23-07-1992
		AU 5209690 A	27-09-1990
		CA 2012636 A	21-09-1990
		IE 64565 B	23-08-1995
		NZ 232907 A	25-06-1992
		US 5036982 A	06-08-1991
DE 4403416 A	10-08-1995	NONE	
FR 2303720 A	08-10-1976	DE 2540221 A	23-09-1976
		DK 100776 A	12-09-1976
		SE 7502685 A	13-09-1976
WO 9609230 A	28-03-1996	AP 673 A	21-09-1998
		AT 168651 T	15-08-1998
		AU 686882 B	12-02-1998
		AU 3528295 A	09-04-1996
		BG 101324 A	30-12-1997
		BR 9509079 A	23-12-1997
		CA 2200748 A	28-03-1996
		CN 1158592 A	03-09-1997
		CZ 9700898 A	18-03-1998
		DE 69503645 D	27-08-1998
		DE 69503645 T	26-11-1998
		EP 0782534 A	09-07-1997
		ES 2119471 T	01-10-1998
		FI 971194 A	21-03-1997
		HU 77115 A	02-03-1998
		JP 10506599 T	30-06-1998
		MD 1201 F	30-04-1999
		NZ 292964 A	27-04-1998
		PL 319297 A	04-08-1997
		SI 782534 T	31-12-1998
		SK 37197 A	08-10-1997
		US 5845770 A	08-12-1998
GB 2290778 A	10-01-1996	IT 80940301 A	02-01-1996
		DE 19522894 A	08-02-1996

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. Anmeldezeichen

PCT/EP 99/09307

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B65D85/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	GB 2 229 996 A (PREMIER BRANDS) 10. Oktober 1990 (1990-10-10) Seite 3, Zeile 7 -Seite 4, Zeile 11; Abbildungen 1,6	1,2,5,11 6,7,10
X A	DE 44 03 416 A (HOLFELDER WERKE) 10. August 1995 (1995-08-10) Spalte 3, Zeile 3 -Spalte 4, Zeile 15; Abbildungen 1,2	1,9 3,7
A	FR 2 303 720 A (AB AKERLUND & RAUSING) 8. Oktober 1976 (1976-10-08) Abbildungen 6-8	4
A	WO 96 09230 A (IMPERIAL TOBACCO) 28. März 1996 (1996-03-28) Seite 3, Zeile 11 -Seite 4, Zeile 8; Abbildungen 1-4	8

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

7. März 2000

Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts

16/03/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Newell, P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Abkürzungen

PCT/EP 99/09307

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 2 290 778 A (G D SOCIETA PER AZIONI) 10. Januar 1996 (1996-01-10) Seite 8, Zeile 13 - Zeile 22; Abbildungen	10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/09307

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2229996 A	10-10-1990	AU 626180 B	23-07-1992
		AU 5209690 A	27-09-1990
		CA 2012636 A	21-09-1990
		IE 64565 B	23-08-1995
		NZ 232907 A	25-06-1992
		US 5036982 A	06-08-1991
DE 4403416 A	10-08-1995	KEINE	
FR 2303720 A	08-10-1976	DE 2540221 A	23-09-1976
		DK 100776 A	12-09-1976
		SE 7502685 A	13-09-1976
WO 9609230 A	28-03-1996	AP 673 A	21-09-1998
		AT 168651 T	15-08-1998
		AU 686882 B	12-02-1998
		AU 3528295 A	09-04-1996
		BG 101324 A	30-12-1997
		BR 9509079 A	23-12-1997
		CA 2200748 A	28-03-1996
		CN 1158592 A	03-09-1997
		CZ 9700898 A	18-03-1998
		DE 69503645 D	27-08-1998
		DE 69503645 T	26-11-1998
		EP 0782534 A	09-07-1997
		ES 2119471 T	01-10-1998
		FI 971194 A	21-03-1997
		HU 77115 A	02-03-1998
		JP 10506599 T	30-06-1998
		MD 1201 F	30-04-1999
		NZ 292964 A	27-04-1998
		PL 319297 A	04-08-1997
		SI 782534 T	31-12-1998
		SK 37197 A	08-10-1997
		US 5845770 A	08-12-1998
GB 2290778 A	10-01-1996	IT B0940301 A	02-01-1996
		DE 19522894 A	08-02-1996